E. Pemformatan Naskah Digital

Naskah digital merupakan naskah yang dapat dibaca atau ditampilkan pada perangkat digital. Buku cetak pada umumnya terdiri atas setumpuk kertas terjilid yang berisi teks dan atau gambar, maka naskah digital berisikan informasi digital yang dapat berisi teks, gambar, *audio, video*, yang dapat dibaca di komputer, *laptop, tablet*, atau *smartphone*. Dalam buku ini, naskah digital yang dimaksud sama dengan buku elektronik/E-book pada umumnya.

Naskah digital juga dapat berfungsi sebagai salah satu alternatif media belajar yang disajikan lebih menarik dan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, serta dapat berfungsi sebagai media berbagi informasi yang dapat disebarluaskan secara lebih mudah baik melalui media seperti *website*, kelas maya, *email* dan media digital lainnya. Seseorang dengan mudah dapat menjadi pengarang serta penerbit dari naskah yang dibuatnya sendiri.

Tujuan adanya naskah digital pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital pada dasarnya memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih mudah berbagi informasi atau hasil produknya, dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Dengan memformat naskah dalam bentuk digital, siswa tidak perlu mendatangi penerbit untuk menerbitkan hasil pemformatan naskah digitalnya. Ia cukup berkunjung ke salah satu laman toko buku daring dan mendistribusikan naskahnya secara mandiri.

Tujuan bagi guru tentunya akan mempermudah distribusi materi ajar kepada siswanya, guru dapat memberikan catatan tertentu pada materi, mencari kata atau kalimat tertentu dalam materi, menampilkan *file* multimedia (audio dan video) yang dapat diputar untuk memperkaya bahan ajarnya. Hal tersebut sangat membantu siswa untuk memahami materi ajar dengan lebih baik dan lebih cepat.

Selain hal di atas tujuan naskah diformat dalam bentuk digital adalah melindungi konten yang disampaikan, berbeda dengan buku fisik yang dapat rusak, basah, ataupun hilang, naskah digital yang berupa data di komputer terlindungi dari masalah-masalah tersebut. Apabila data tersebut hilang, pengguna dapat dengan mudah mencari penggantinya baik dari *internet* maupun meminta kembali pada pembuat buku.

1. Jenis Format Naskah Digital

Berdasarkan bentuk naskah digital yang merujuk pada jenis buku digital yang ada berikut adalah berbagai jenis format naskah digital:

AZW – *Amazon World.* Sebuah format *proprietary* Amazon, yang menyerupai format MOBI kadang-kadang dengan dan kadang-kadang tanpa menyertakan *Digital Rights Management* (DRM). DRM pada format ini dikhususkan untuk *Kindle Amazon*.

EPUB – *Electronic Publication*. EPUB didefinisikan oleh International Digital Publishing Forum (idpf.org), yaitu format standar yang digunakan untuk publikasi digital dan dokumen berdasarkan standar web. EPUB merupakan representasi dari pengemasan, struktur pengkodean, dan peningkatan semantik konten web, termasuk XHTML, CSS, SVG, gambar, dan lainnya untuk penyebaran dalam format sebuah *file*. Saat ini EPUB sudah memiliki dua versi yaitu EPUB 2 dan EPUB 3.

KF8 -Format *Kindle Fire* dari Amazon. Hal ini pada dasarnya sama dengan prinsip EPUB yang disusun dalam pembungkus *Palm File Database* (PDB) dengan *Digital Right Management (*DRM) milik Amazon.

MOBI – Format MobiPocket, ditampilkan menggunakan perangkat lunak membaca sendiri. MobiPocket tersedia pada hampir semua PDA dan *Smartphone*. Aplikasi *Mobipocket* pada

PC Windows dapat mengkonversi *Chm, doc, Html, OCF, Pdf, Rtf, dan Txt file* ke format ini. Kindle menampilkan format mobipocket juga.

PDB - *Palm File Database*. Dapat menyertakan beberapa format buku digital yang berbeda, yang ditujukan untuk perangkat berbasiskan sistem operasi Palm. Pada umumnya digunakan untuk buku digital berformat PalmDOC (*AportisDoc*) dan format eReader juga.

PDF - *Portable Document Format* yang diciptakan oleh *Adobe* untuk produk *Acrobat* mereka. Format ini secara tidak langsung merupakan format yang digunakan untuk pertukaran dokumen. Dukungan perangkat lunak untuk format ini hampir mencakupi semua *platform* komputer dan perangkat genggam. Beberapa perangkat memiliki masalah dengan PDF karena kebanyakan konten yang tersedia akan ditampilkan baik untuk format A4 atau surat, yang keduanya tidak mudah dibaca ketika diperkecil sesuai layar kecil. Beberapa aplikasi pembaca buku digital dapat menyusun ulang tampilan beberapa dokumen PDF, termasuk Sony PRS505, untuk mengakomodasi layar kecil.

PRC - *Palm Resource File*, Sering menyertakan alat baca *Mobipocket* tetapi kadang-kadang menyertakan *eReader* atau alat baca *AportisDoc.*

HTML - *Hyper Text Markup Language* adalah tulang punggung dari World Wide Web. Banyak teks yang didistribusikan dalam format ini. Selain itu, beberapa pembaca *e-book* mendukung *Cascading Style Sheets* (CSS) yang pada dasarnya gaya utama panduan untuk halaman HTML.

CHM - *Compressed HTML*, sering digunakan untuk file bantuan Windows. Hal ini telah menjadi sangat populer untuk distribusi teks dan bahan pendukung lainnya melalui Web.

XHTML - versi khusus dari HTML dirancang agar sesuai dengan aturan konstruksi XML. Ini adalah format standar untuk data EPUB.

XML - tujuan umum *markup language* untuk pertukaran data. Dalam konteks *digital book* umumnya terbatas pada XHTML dan RSS feed meskipun beberapa format lain yang telah ditetapkan.

Untuk lebih lengkapnya dapat diakses pada laman berikut.

http://wiki.mobileread.com/wiki/E-book_formats

2. Pemilihan Format & Pemanfaatan Naskah Digital

Pertimbangan pemilihan format naskah digital yang akan digunakan pada naskah ini mengacu kepada beberapa hal berikut ini.

a. Memanfaatkan ketersediaan perangkat
Ketersediaan perangkat pendukung (seperti telepon seluler) yang beredar di Indonesia dan jumlah penggunanya yang sangat besar. Jumlah tersebut belum termasuk pengguna laptop, *tablet*, dan *smartphone*. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk mengenalkan naskah digital melalui perangkat tersebut.

b. Ukuran tampilan aplikasi alat baca naskah digital
Naskah digital berformat PDF tidak akan menjadi masalah apabila dibaca menggunakan komputer maupun laptop, namun karena ditujukan untuk perangkat bergerak/telepon seluler yang memiliki ukuran layar yang bervariasi, maka diperlukan format yang dapat menyesuaikan dengan tampilan layar.

c. Format yang didukung secara luas

Penggunaan format yang hanya mendukung satu perangkat tertentu akan membuat ketergantungan pada satu teknologi pendukung saja. Oleh karena itu, dalam hal pemilihan format, hal yang perlu dipertimbangkan adalah penggunaan format yang mendapat dukungan secara luas, baik untuk pembuatannya maupun aplikasi alat bacanya.

Electronic *publication* (EPUB) merupakan salah satu format buku digital yang disepakati oleh *International Digital Publishing Forum* (*IDPF*) pada Oktober 2011. EPUB menggantikan peran *Open eBook* sebagai format buku terbuka. EPUB terdiri atas file multimedia, html5, css, xhtml, xml yang dikemas dalam satu *file*.

Sebagai format yang tidak mengacu kepada salah satu pengembang tertentu, EPUB dapat dibaca di pelbagai perangkat, seperti: komputer, Android, iOS, Kobo eReader, Blackberry playbook, Barnes and Noble Nook, Sony Reader, dan berbagai perangkat lainnya. Format EPUB mendukung penyesuaian tampilan teks sesuai dengan ukuran layar kecil untuk perangkat tertentu. Pada format EPUB 3.0 sudah dimungkinkan menyertakan *fitur audio*, *video,* maupun animasi ke dalam buku digital.

Format EPUB merupakan salah satu format buku digital yang paling populer saat ini. Berbagai kelebihan yang ditawarkan telah menjadikan EPUB sebagai salah satu format buku digital yang paling banyak digunakan. Fitur-fiturnya antara lain:

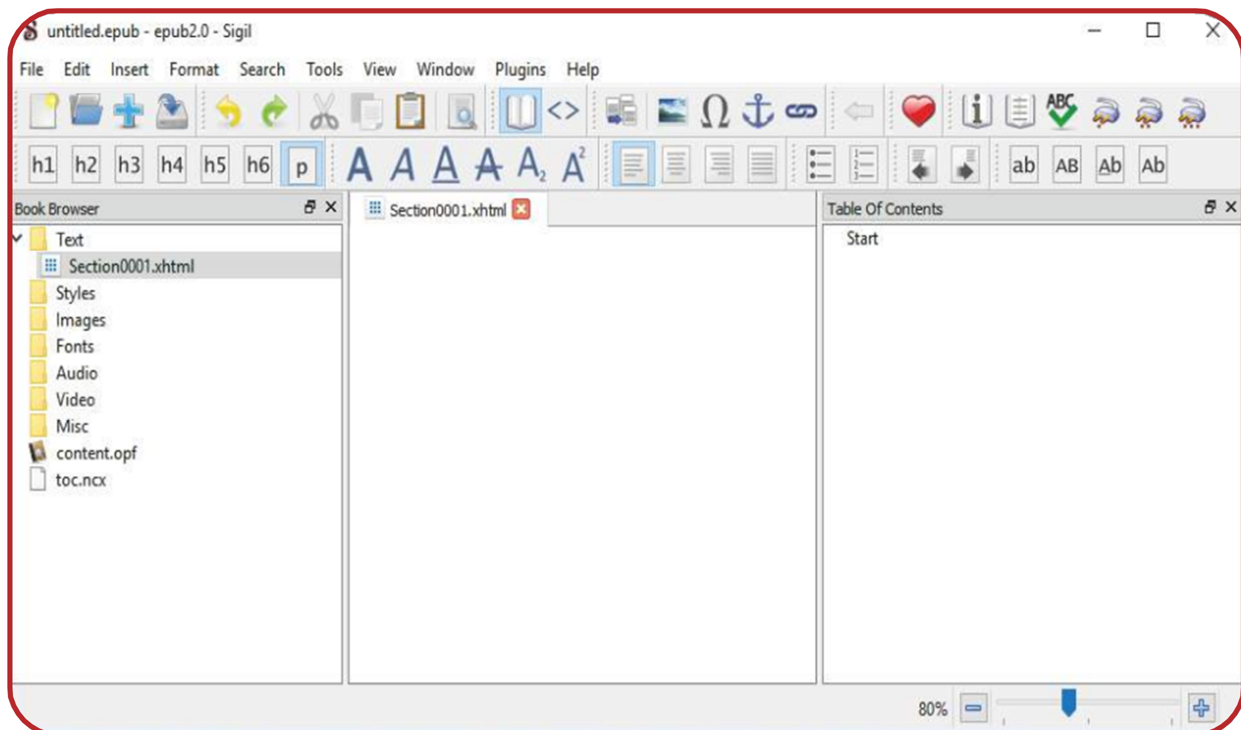
a. format terbuka dan gratis;
b. berbagai alat baca EPUB yang telah tersedia di pelbagai perangkat;
c. berbagai perangkat lunak pembuat EPUB telah tersedia;
d. dukungan (*support*) untuk video dan audio;
e. *reflowable* (*word wrap*), dan pengaturan ukuran teks;
f. dukungan untuk *Digital Rights Management* (DRM), dan
g. *styling Cascading Style Sheet* (CSS).

3. Aplikasi Pemformatan Naskah Digital

Aplikasi yang dapat digunakan untuk menyusun naskah digital dengan format EPUB adalah:
a. aplikasi pengolah kata, misalnya MS Office atau Libre Office;
b. aplikasi pengolah gambar, misalnya GIMP, Paint, atau Adobe Photoshop;
c. aplikasi audio video editor, misalnya Audacity, Any Video Converter, dan Format Factory;
d. aplikasi EPUB editor, misalnya Sigil atau Viewporter.

Aplikasi editor EPUB menggunakan *Sigil. Sigil* adalah sebuah perangkat lunak editor untuk EPUB yang bersifat *open source*. Beberapa *fitur* dari Sigil adalah sebagai berikut.
a. Gratis dan Open Source dengan lisensi GPLv3.
b. *Multiplatform*: dapat dijalankan di Windows, Linux dan Mac.
c. *Multiple view: Book view, Code View dan Preview*.
d. Dapat langsung mengedit tampilan EPUB di book view.
e. Generator daftar isi dengan *support* untuk *heading multi-level.*
f. Editor metadata.

Sigil sudah mendukung *import file video* dan *audio* semenjak versi 0.7.0. Dalam buku ini kita akan menggunakan *Sigil* versi 0.9.7. Untuk mengunduh *Sigil*, dapat meng-akses *website* pada alamat http://sigil-ebook.com/.



Gambar 3.25 Jendela kerja Sigil versi 0.9.7.

Panel sebelah kiri merupakan *Book Browser* untuk *file-file* yang terdapat di dalam EPUB, panel tengah merupakan *editor*, dan panel sebelah kanan untuk menampilkan daftar isi dari EPUB yang sedang dikerjakan.

4. Aplikasi Pembaca Naskah Digital

Format EPUB membutuhkan aplikasi alat baca. Daftar aplikasi alat baca naskah digital dapat dikategorikan berdasarkan *platform* dan sistem operasinya. *Platform* yang dimaksud seperti komputer, *laptop, tablet*, dan *smartphone.*

a. Komputer atau Laptop

Pada komputer maupun *laptop,* aplikasi yang digunakan dikategorikan berdasarkan sistem operasi:

1) *Microsoft Windows* dapat menggunakan perangkat lunak seperti ekstensi pada *Chrome*: *Readium, add on Firefox: EPUBReader,* dan *Calibre eBook Viewer*;
2) *Apple MacOs* dapat menggunakan perangkat lunak seperti *iBooks* dan *Calibre eBook Viewer*; dan
3) *Linux* dapat menggunakan perangkat lunak *Okular* dan *Calibre eBook Viewer*.

b. *Tablet* atau *Smartphone*

Pada *tablet* maupun *smartphone,* aplikasi yang digunakan dikategorikan berdasarkan sistem operasi:

1) *Apple iOS* dapat menggunakan perangkat lunak *iBooks*;
2) *Google Android* dapat menggunakan perangkat lunak *Gitden Reader, Moon+Reader,* dan *Ideal Group reader*;
3) *Blackberry OS* dapat menggunakan perangkat lunak EPUB *reader* yang bisa diunduh di *Blackberry.*

c. Telepon Seluler.

Pada telepon seluler dan *feature phone* tersedia aplikasi *Albitreader*. Idealnya, sebuah format EPUB rata-rata berjalan stabil dan banyak digunakan pada perangkat alat baca *Tablet* dibandingkan dengan perangkat alat baca lainnya.

5. Persiapan Naskah Digital

Hal yang perlu diperhatikan pada proses penyiapan materi untuk dikonversi menjadi naskah digital adalah memberi pemahaman kepada siswa bahwa pembaca naskah digital memiliki kebebasan mengakses isi naskah sesuai dengan apa yang dicari dan dapat dibaca secara acak/tidak runtut. Oleh karena itu penyiapan materi harus diupayakan agar bagian dari isi naskah dapat berdiri sendiri atau bersifat *modular*. Sifat ini meminimalkan ketergantungan antara bab yang satu dengan yang lain.

Pertimbangkan juga perangkat yang akan digunakan oleh pembaca. Pembaca yang menggunakan *feature phone* tidak dapat menampilkan EPUB yang menyertakan *video* maupun *audio*.

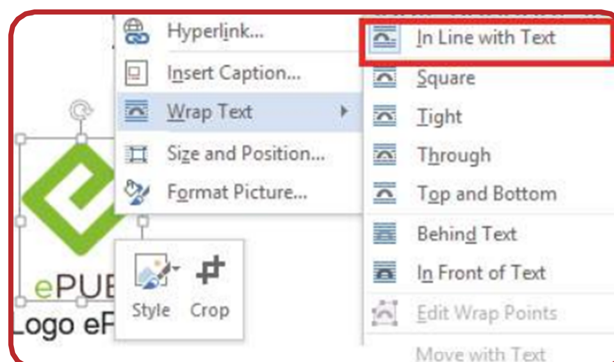
a. Mengatur Tata Letak Dokumen

Sebelum diformat, bahan ajar dalam bentuk dokumen harus terlebih dahulu disesuaikan formatnya dengan cara melakukan beberapa pengaturan.

1) Mengatur Gambar

Gambar perlu diatur sehingga tampil dengan baik ketika dikonversi ke *file* EPUB, yaitu harus dalam posisi *in line with text.* Mengubah pengaturan tata letak gambar dapat dilakukan dengan cara berikut ini.

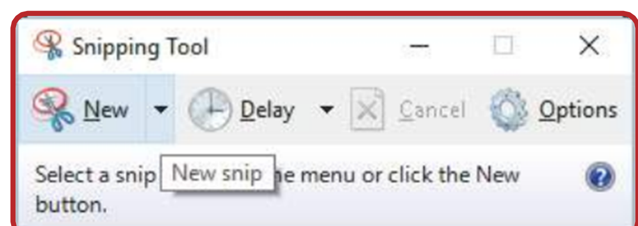
Klik kanan pada gambar → **Wrap text** → **In Line with Text**



2) Mengatur Ilustrasi Lainnya

Ilustrasi selain gambar misalnya *shapes*, *smartArt*, atau *chart* sebaiknya diubah ke dalam bentuk gambar.

Mengubah berbagai ilustrasi di atas ke dalam bentuk gambar dapat dilakukan dengan menggunakan fitur *screenshoot*, misalnya menggunakan aplikasi *Snipping Tool* yang otomatis terinstal pada sistem operasi *Windows.*



Buka aplikasi **Snipping Tool**, misalnya pada digunakan *Windows* 10 aplikasi ini terdapat di *Windows Accessories.*

Klik **New** untuk membuat *screenshoot* baru.



Tampilan akan menjadi buram, kemudian pilih area yang diinginkan (misanya *highlight* kuning) dengan cara menggerakkan kursor yang bertanda +.

Setelah area dipilih, akan ditampilkan seperti gambar berikut. Klik ikon **Copy** untuk mengopi gambar hasil *screenshoot*, kemudian *paste* di area yang diinginkan.



3) Mengatur Tabel

Tampilan tabel dalam EPUB harus diperhatikan, dikarenakan alat baca EPUB yang beragam baik dari sisi perangkatnya maupun perangkat lunak. Tampilkan informasi secukupnya pada tabel, dan potong kolom sesuai kebutuhan jika dirasa data yang ditampilkan terlalu panjang. Untuk pengaturan lebar tabel, buatlah menjadi relatif**,** untuk mengubahnya lakukan langkah-langkah berikut ini.





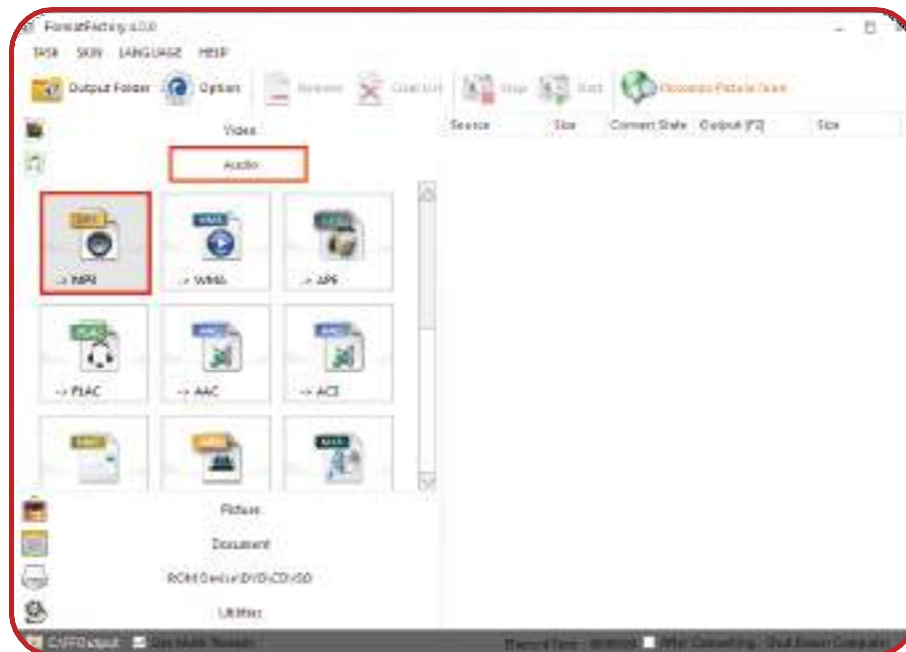
Klik kanan pada tabel, maka akan muncul kotak dialog **Table Properties**.

Pada **tab Table**, klik **Preferred width:** sehingga akan muncul tanda centang. Ubah properti **Measure in:** menjadi **Percent,** dan ubah lebar *preferred width* sesuai dengan kebutuhan tabel, misalnya menjadi **100%**. Hal ini akan memastikan tabel ditampilkan selebar layar pada semua perangkat pembaca EPUB. Klik tombol **Ok**.

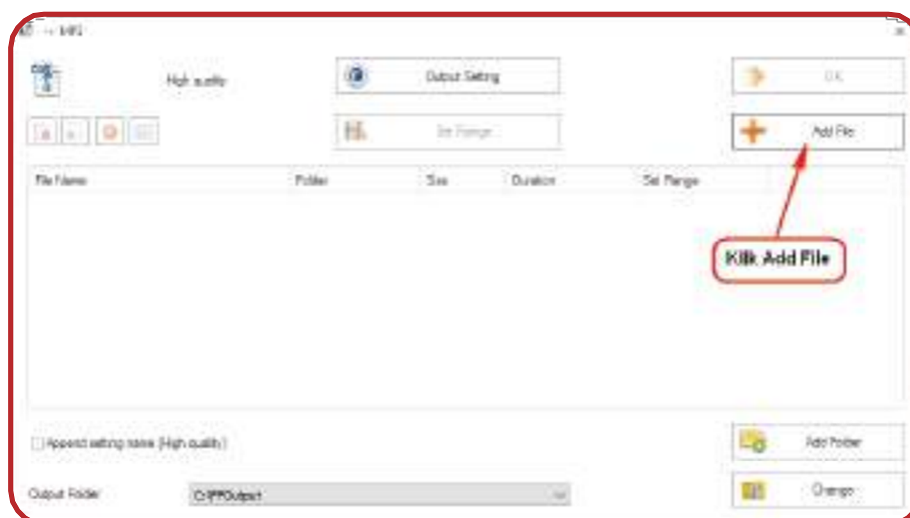
b. Mengatur Audio

Format *audio* yang dapat digunakan untuk naskah digital adalah mp3. Pada contoh ini digunakan Format Factory versi 4.0.0 untuk mengubah format *file* selain mp3 menjadi format mp3, dengan langkah-langkah berikut ini.

1) Buka **Format Factory**, kemudian pilih **Audio** dan klik **to Mp3.**

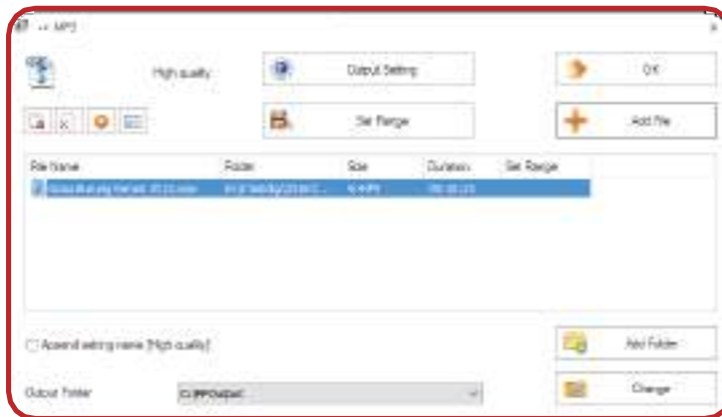


2) Akan muncul kotak dialog → MP3. Tambahkan *file* yang akan diubah ke format mp3 dengan menekan tombol **Add File.** Jika ingin mengubah satu folder yang berisi beberapa file, tekan tombol **Add Folder.**



3) Pilih *file* yang akan dikonversi, misalnya **Kicau Burung kenari 2013.wav**. Klik tombol **Open** agar *file* masuk ke dalam *Format Factory.*

4) Tekan tombol **OK** yang berada di sebelah pojok kanan atas. Pada bagian pojok kiri bawah terdapat **Output Folder,** yaitu lokasi *file* hasil konversi. Secara *default* berada di **C:\\FFOutput**.



5) Tampilan akan kembali ke tampilan awal. Terdapat *file* yang sudah dimasukkan dan siap untuk dikonversi ke dalam format mp3. Klik tombol **Start** untuk memulai *konversi.*



6) *Konversi* yang berhasil ditandai dengan status **Completed** pada **Convert State**. Klik **Output Folder** untuk melihat *file* yang telah di*konversi***.**



c. Mengatur Video

Seringkali materi pembelajaran memerlukan penjelasan yang lebih rinci daripada sekadar teks dan gambar. Rekaman video merupakan salah satu sumber belajar yang relatif mudah dibuat maupun dicari di *internet*.



Format video yang didukung oleh EPUB adalah mp4, sehingga format video lainnya harus diubah menjadi format mp4. Contoh berikut ini, digunakan format *factory* versi 4.0.0 untuk mengubah format *file* selain mp4 menjadi format mp4, menggunakan langkah-langkah berikut ini.

1) Buka **Format Factory**, pilih **Video** dan klik **to MP4.**
2) Maka akan muncul kotak dialog → MP4. Tambahkan *file* yang akan diubah ke format mp4 dengan menekan tombol **Add File.** Jika ingin mengubah satu *folder* yang berisi beberapa *file*, tekan tombol **Add Folder.**
3) Pilih *file* yang akan dikonversi, Klik tombol **Open** agar file masuk ke dalam *format factory.*

4) Tekan tombol **OK** yang berada di sebelah pojok kanan atas. Pada bagian pojok kiri bawah terdapat **Output Folder,** yaitu lokasi *file* hasil *konversi*. Secara *default* berada di **C:\\FFOutput**.

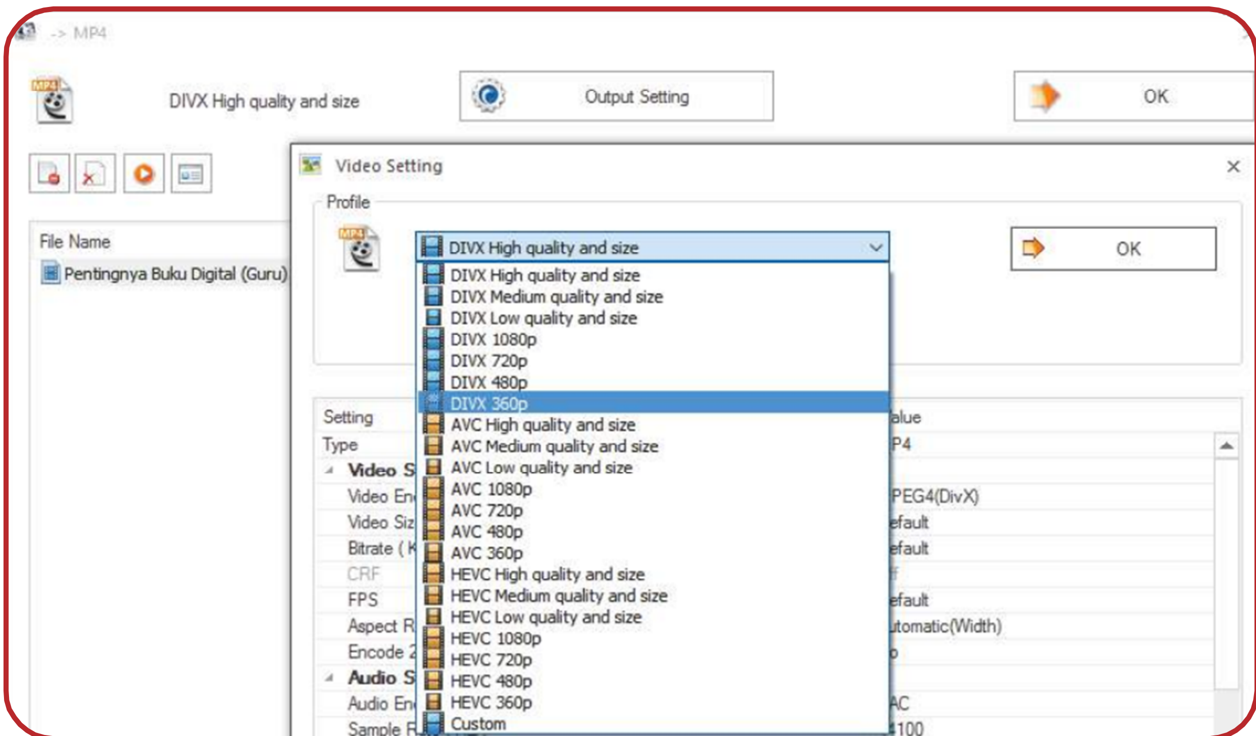
5) Tampilan akan kembali ke tampilan awal. Terdapat *file* yang sudah dimasukkan dan siap untuk dikonversi ke dalam format mp4. Klik tombol **Start** untuk memulai *konversi.*

6) Konversi yang berhasil ditandai dengan status **Completed** pada **Convert State**. Klik **Output Folder** untuk melihat *file* yang telah dikonversi**.**

Hal yang perlu diperhitungkan dalam mengkonversi video, jika akan dimasukkan ke dalam naskah digital adalah ukuran dan kualitas gambar. Kedua elemen ini berjalan sebanding, artinya semakin kecil ukuran file maka kualitas gambar semakin turun. Maka pertimbangkanlah hasil *konversi* dengan memilih pada **Output Setting** setelah memilih file.







6. Pengembangan Naskah Digital

Proses pengembangan EPUB lebih mudah dilakukan jika menggunakan materi atau bahan ajar yang dibuat dalam format dokumen. Terdapat 3 tahap pengembangan EPUB yang dibahas dalam kegiatan belajar ini.

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam pengembangan naskah digital adalah pengubahan materi yang dimiliki menjadi format EPUB. Materi yang dapat diubah menjadi format EPUB adalah materi dalam bentuk *word* atau pdf.

a. Konversi dari Word menjadi EPUB

Dokumen yang tata letaknya telah diatur, dapat dikonversi ke dalam bentuk HTML menggunakan rumus sebagai berikut.

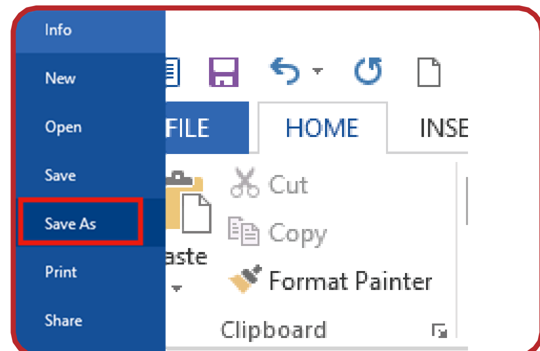
File → Save As → Web Page, Filtered

Berikut detail penjelasannya.

1) Klik tab **File** pada dokumen yang akan dikonversi.

2) Pilih **Save As** kemudian tentukan lokasi file akan disimpan.

3) Pilih **Web Page, Filtered (*.htm;*.html)** pada **Save as type**. Kemudian tekan tombol **Save**.



Pastikan yang dipilih adalah tipe *web page filtered*. Jika salah pilih dengan menggunakan dengan cara *save as: web page*, maka hasil *(htm)* tidak dapat di masukan ke dalam *Sigil* sebab konten tidak *valid* atau dalam kondisi yang tidak biasa digunakan pada halaman *web*.

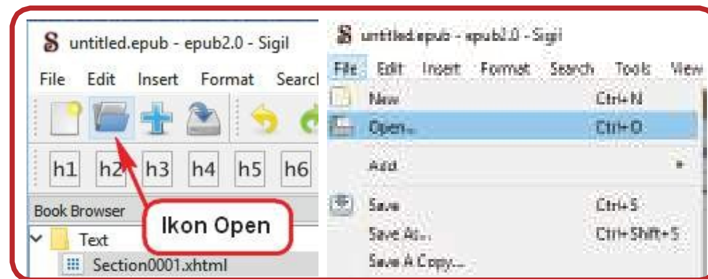


Akan dihasilkan dua buah *file* yaitu **Buku Digital 2016.12_files** yang berisi kumpulan gambar dan **Buku Digital 2016.12.htm.** Pada contoh ini *default browser* yang digunakan adalah **Chrome** sehingga ikon yang ditampilkan adalah *Chrome*. Jika *default browser* yang digunakan bukan *Chrome*, maka ikon akan menyesuaikan dengan default *browser* yang digunakan.

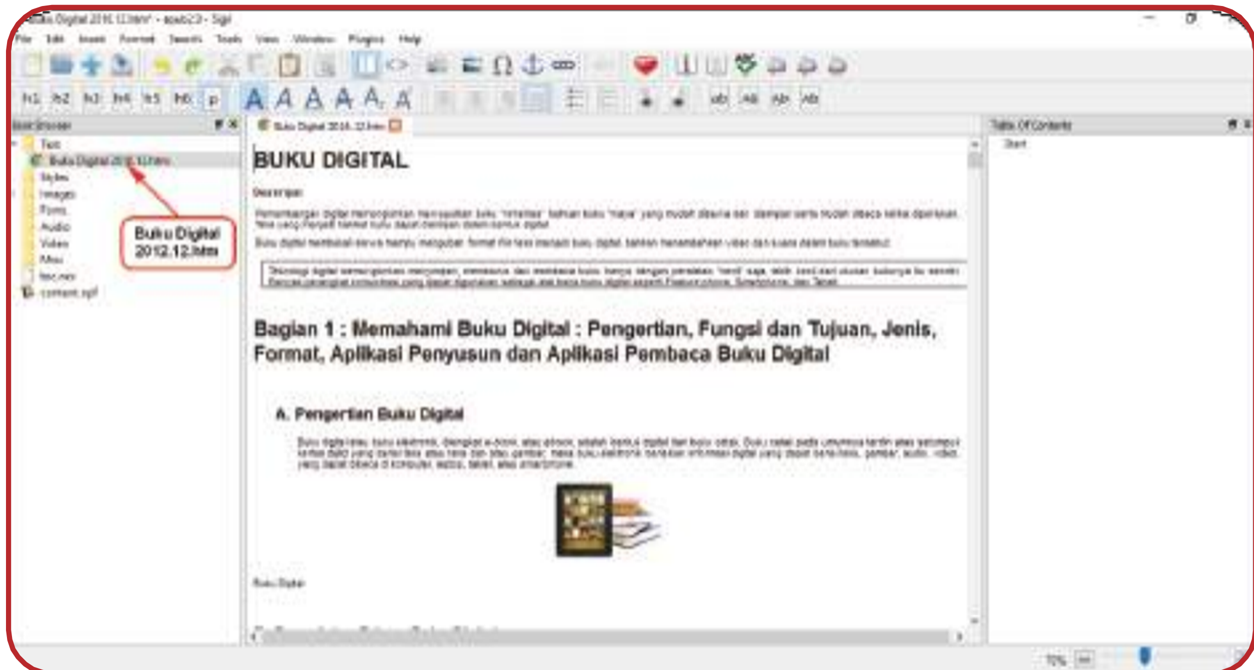
Langkah selanjutnya adalah masukkan *file* hasil konversi ke dalam *Sigil*. Buka aplikasi *Sigil* kemudian klik tab **File** dan pilih **Open** (CTRL + O), atau klik ikon **Open**.



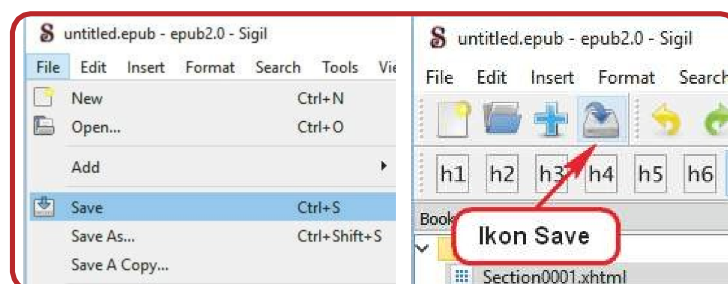
Ketika akan memilih file HTML, terlebih dahulu pilih opsi tampilan menjadi **All Files(*.*)** sehingga akan tampil **Buku Digital 2016.12.htm**. Klik tombol **Open** untuk memasukkan ke dalam *Sigil.*



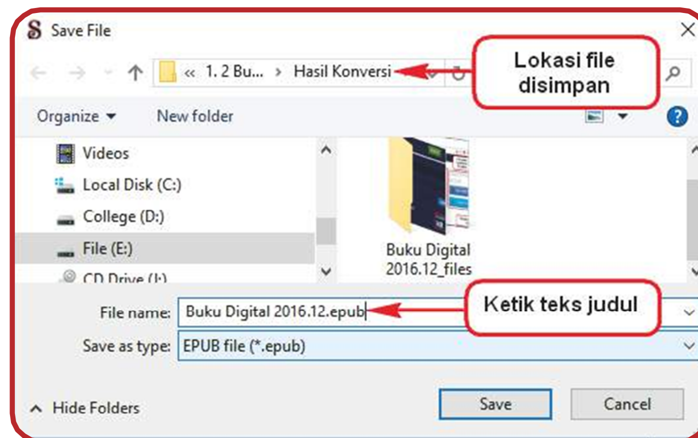
Berikut adalah tampilan awal ketika file HTML telah dimasukkan.



Klik tab **File** dan pilih **Save** (CTRL + S), atau tekan ikon **Save** untuk menyimpan *file* dalam bentuk EPUB.



Tentukan lokasi penyimpanan *file* EPUB, ketik teks judul untuk nama file EPUB, kemudian tekan tombol **Save**.



Akan dihasilkan *file* EPUB dengan nama **Buku Digital 2016.12.EPUB** dengan ikon Sigil **(S)**. Ikon akan otomatis tampil S sebab ketika menginstal *Sigil* 0.9.7, pilih menyetujui untuk mengasosiasikan *file* ebook menggunakan *Sigil* (*associate ebook files with Sigil*).



Sampai tahap ini, telah berhasil membuat sebuah *file* EPUB. *File* tersebut masih sangat minim dengan standar EPUB, sehingga diperlukan berbagai modifikasi, antara lain penambahan identitas berupa metadata, sampul, daftar isi dan lain sebagainya. Penjelasan lebih lanjut terdapat pada bagian Memberi Identitas Naskah.

1) Konversi dari PDF ke EPUB

Konversi dari PDF ke EPUB dapat dilakukan menggunakan aplikasi **Calibre**. Aplikasi ini adalah perpustakaan buku elektronik (*ebook library manager*) yang dapat digunakan untuk melihat dan *konversi* berbagai format *ebook*. Misalnya, dapat melakukan *konversi* dari format PDF ke dalam format EPUB. Konversi dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut.



Buka aplikasi *Calibre* kemudian tekan ikon **Add books,** pada contoh ini digunakan **Calibre versi 2.74**.

Sebuah kotak dialog akan tampil, pilih *file* PDF yang akan dikonversi. Misalnya **Buku Digital 2016.12.pdf**, kemudian klik tombol **Open**.



Konversi dapat dilakukan dengan cara klik ikon **Convert books**. Akan tampil kotak dialog pengaturan **Metadata** di bawah ini. Pastikan format output yang dipilih adalah **EPUB**. Isi data yang dibutuhkan mulai dari **Title**, **Author** (s), **Author Sort**, **Publisher**, **Tags**, **Series.**



Pilih pengaturan yang lainnya yang dibutuhkan, jika ingin mengatur hasil EPUB, dapat mengatur di **EPUB Output**. Langkah terakhir klik tombol **OK**.



Pemrosesan dari PDF ke EPUB dapat dilihat pada pojok kanan bawah halaman utama. Pemrosesan yang telah selesai ditandai dengan bertambahnya format **EPUB**.



Sebelum Sesudah

Klik **View** untuk melihat tampilan hasil *konversi*. Berikut contoh tampilan hasil konversinya. Gunakan *fitur* yang disediakan untuk melihat tampilan buku.



Calibre menyediakan fitur *editing* pada EPUB yang telah dibuat, yaitu dengan klik **Edit book** pada halaman utama. *Edit* dilakukan dengan mengubah *source code* secara langsung pada HTML yang sedang dibuka, hal ini tentunya tidak mudah bagi yang belum terbiasa.



Penjelasan modifikasi pada *Calibre* ini tidak dijelaskan secara rinci. Jika ingin mempelajari lebih lanjut, silahkan merujuk ke alamat berikut: http://manual.calibre-ebook.com/.
Selanjutnya, akan lebih diarahkan untuk melakukan modifikasi EPUB dengan menggunakan perangkat lunak *Sigil*, yang menggunakan tampilan umum layaknya perangkat pengolah kata, sehingga akan memudahkan ketika membuat EPUB.

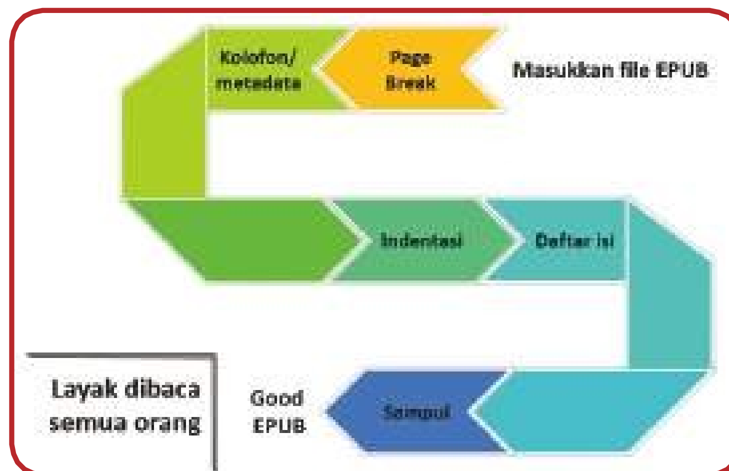
b. Memberi Identitas Naskah

Pernahkah Anda memperhatikan komposisi sebuah buku cetak? Apabila dicermati, kebanyakan dari buku mempunyai format identitas yang sama. Biasanya terdiri atas judul buku, pengarang, kategori, penerbit, tahun terbit, dan edisi jika telah dicetak beberapa kali. Jika membuat naskah digital, maka harus mengikuti format tersebut, agar naskah dapat dipahami secara utuh bagi orang lain. Bayangkan jika tidak terdapat identitas pada buku digital, mungkin buku tersebut dipertanyakan? Misalnya:

1) Siapakah pengarangnya?
2) Apakah dapat dibaca umum atau hanya kalangan tertentu?
3) Berapakah harganya?

Pada ahirnya seseorang menjadi ragu akan buku tersebut. Apakah layak dibaca atau tidak. Sigil mempunyai *fitur* yang dapat digunakan untuk membuat identitas naskah digital secara terstruktur. Dapat ditambahkan pula sampul, kolofon atau metadata, indentasi pada setiap

paragraf, dan daftar isi, agar memudahkan ketika melakukan pencarian. Jika naskah tersebut mempunyai banyak bab/ bagian, juga dapat menambahkan *page break* pada *Sigil.* Buku ini mengajarkan teknik, yang dapat digunakan sebagai panduan ketika membuat EPUB. Hal yang perlu dilakukan adalah mengikuti langkah-langkah yang disusun dengan urutan berikut ini.



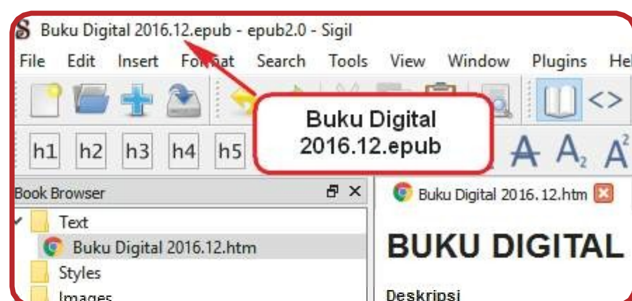
Sumber: Dokumen Kemendikbud

Gambar 3.26.Contoh urutan proses pembuatan E-book

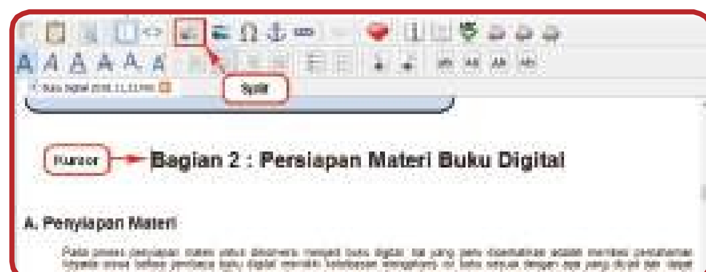
Penjelasan dari setiap bagian adalah sebagai berikut.

1) Page Break
Page break dapat digunakan untuk membagi naskah digital menjadi beberapa bab/ bagian agar lebih mudah ketika diatur. Pada *Sigil,* dapat digunakan *fitur split* untuk membagi naskah digital, dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut.

a) Buka *Sigil* dan masukkan *file* EPUB, misalnya *file* **Buku Digital 2016.12.EPUB.**



b) Pilih bagian yang akan dibuat menjadi bab/bagian baru, misalnya **Bagian 2**. Letakkan *kursor* pada awal bab, kemudian klik ikon **Split.**



c) Tampil kotak dialog pemberitahuan *split*, klik tombol **Yes**.

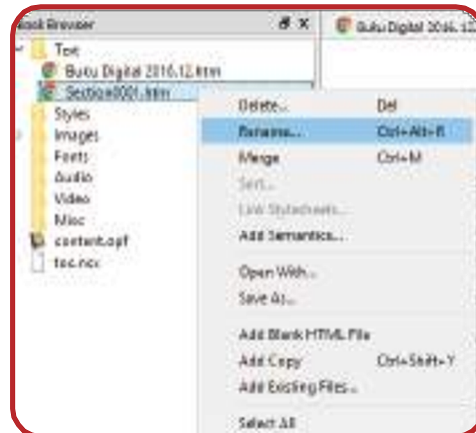
d) Pada *book browser* akan tampil *file* dengan nama **Section0001.htm**, klik kanan pada *file* tersebut dan pilih **Rename**, ganti dengan nama bab/bagian. Misalnya diganti nama dengan nama **Bagian 2**.

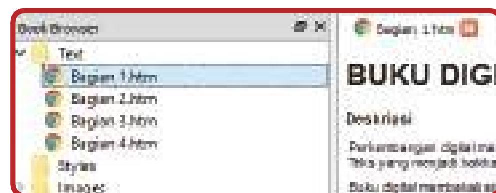
e) Lakukan hingga bab/ bagian akhir sesuai dengan kebutuhan. Kemudian ganti *file* pertama yang dimasukkan sesuai dengan nama bab/ bagian, sehingga akan dihasilkan tampilan sebagai berikut.

2) *Kolofon* atau *Metadata*

Kolofon adalah catatan penulis, umumnya pada akhir naskah atau terbitan, berisi keterangan mengenai tempat, waktu, dan penyalin naskah. *Kolofon* pada naskah digital sama dengan metadata.

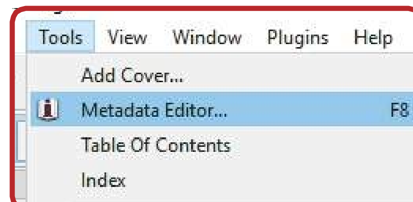
Metadata merupakan sebuah informasi yang mendeskripsikan sebuah *file*. Pada EPUB, metadata berfungsi memberikan informasi pada sebuah naskah. Misalnya: judul, nama pengarang, tahun penerbitan, bahasa, ISBN, penerbit, kategori, deskripsi, dan lain-lain. Membuat *metadata* dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini.

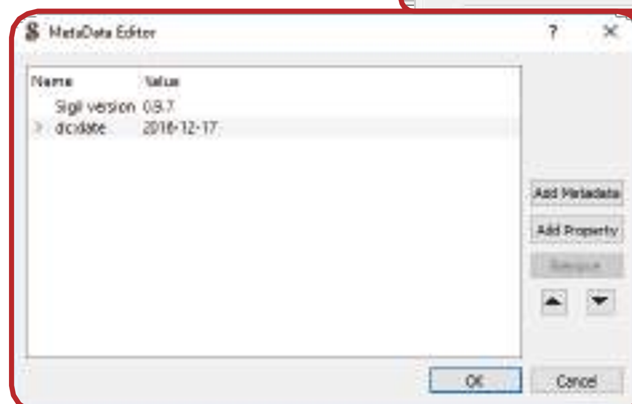




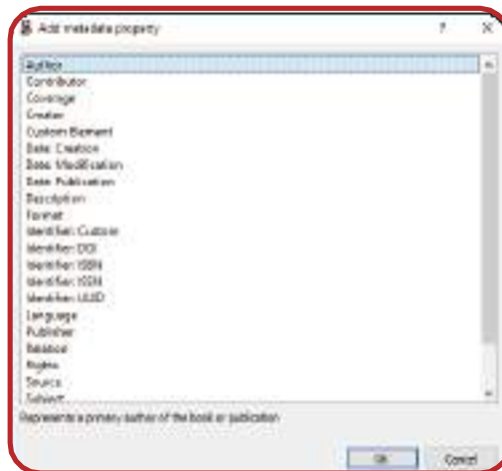
a) Klik tab **Tools** pada *Sigil*, kemudian pilih **Metadata Editor** atau tekan tombol **F8**.

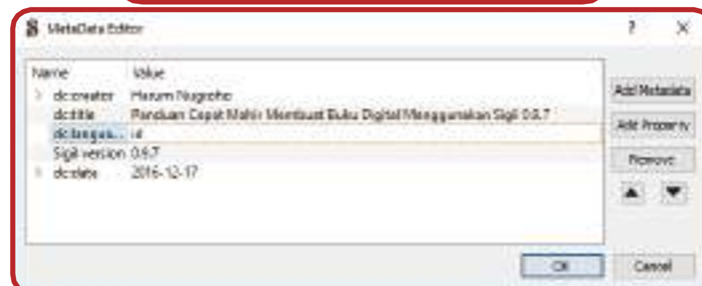
b) Tampil kotak dialog *Metadata Editor* sebagai berikut. Pada tampilan awal metadata menyediakan informasi berupa **Sigil version** dan **date** atau tanggal pembuatan.





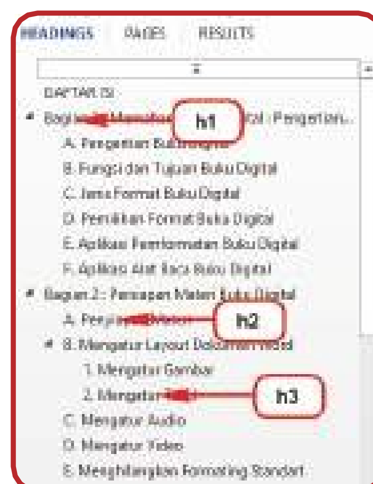
c) Tambahkan *metadata* lainnya, setidaknya terdiri dari **title** untuk judul, **author** untuk penulis, dan **language** untuk bahasa. Klik tombol **Add Metadata**, pilih *properti* yang diinginkan kemudian klik tombol Ok.





Pada *Sigil*, dapat ditambahkan *metadata* lain, misalnya penerbit, tahun terbit, dll. Klik tombol **Add Property** untuk menambahkan properti lain, **Remove** ubah menghapus *metadata*, dan tombol panah ▲ atau ▼ untuk mengatur urutan *metadata*.

d) Klik tombol **OK** untuk menyetujui penambahan *metadata* pada EPUB.



3) *Indentasi*

Indentasi adalah bagian paragraf yang menjorok ke dalam pada baris-baris paragraf. Dalam pembuatan EPUB, indentasi adalah langkah awal dalam membuat daftar isi. Membuat *indentasi* pada buku digital dapat dilakukan dengan dua cara sebagai berikut.

a) Membuat *Indentasi* pada *Word* sebelum dikonversi ke HTML.

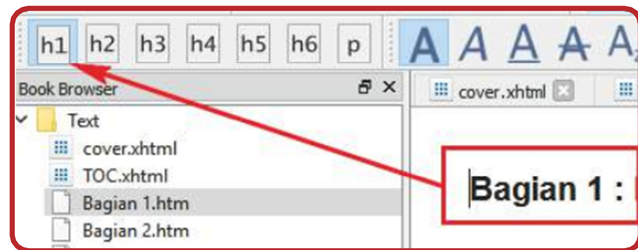
Membuat *indentasi* di *word* dapat memanfaatkan fasilitas *heading* yang berada di tab *Home* → kelompok *Styles*. Jika menggunakan indentasi jenis ini, secara otomatis *file* HTML akan terformat ketika memasukannya ke *Sigil*. Berikut adalah contoh pembuatan *heading* di word. Pada contoh di atas, digunakan *heading* sebagai berikut.

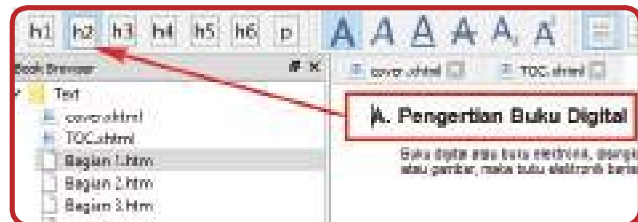
Heading	Font	Size	*I*, **B**, <u>U</u>	Position
h1	Times New Roman	14	**B**	Center
h2	Times New Roman	12	**B**	Align left
h3	Times New Roman	11	**B**	Align left

b) Membuat *Indentasi* pada *Sigil*

Membuat *indentasi* di *Sigil* dapat dilakukan dengan meng-klik **h1**, **h2**, ... **h6**, pada kelompok *heading* *Sigil*. *Heading* 1 (h1) menandakan topik utama, h2 menandakan subtopik, h3 menandakan sub-subtopik, dst. Paragraf (**p**) merupakan teks standar yang digunakan dan tidak masuk ke dalam pembuatan daftar isi.

Perhatikan contoh membuat *heading 1* pada **Bagian 1,** yaitu dengan cara memposisikan *kursor* pada awal teks bagian 1 kemudian klik **h1**.





Untuk menghasilkan *heading 2* pada pada **A. Pengertian Buku Digital,** posisikan *kursor* pada awal teks kemudian klik **h2**.

7. Daftar Isi

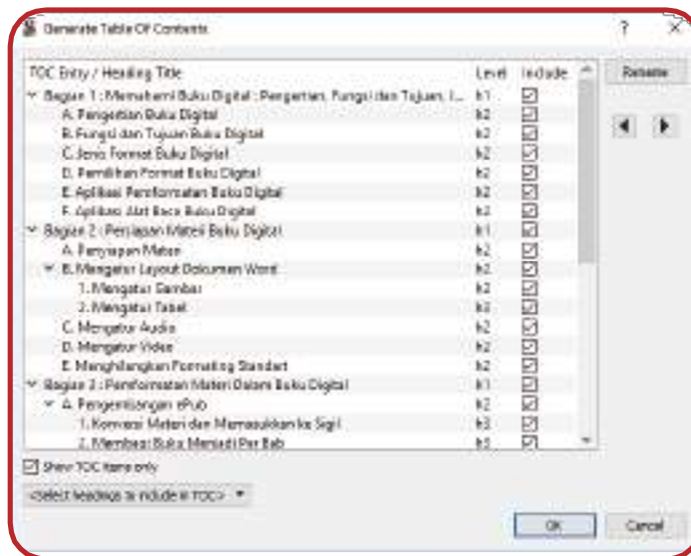
Daftar isi merupakan cara utama pengguna melakukan *navigasi* di dalam dokumen EPUB. Pengguna dapat langsung membuka bagian naskah digital yang ingin dibaca dengan menggunakan daftar isi tanpa harus membuka tiap-tiap halaman, sistem yang mirip dengan *hyperlink* di halaman web. *Sigil* memiliki fitur untuk membuat daftar isi secara otomatis. Hal yang perlu dipersiapkan hanyalah menentukan *heading* pada setiap bagian yang ingin dimasukkan di dalam daftar isi.

Membuat daftar isi di pada *Sigil* dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini.

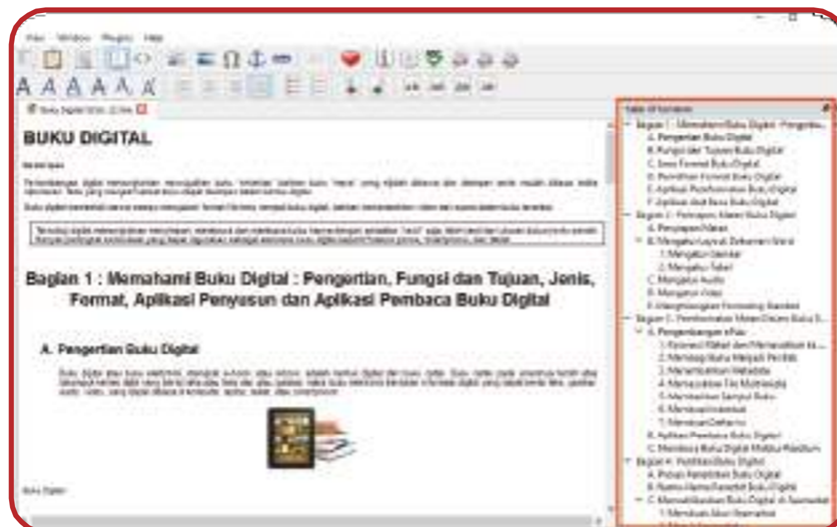
a) Klik tab **Tools** pada *Sigil*, pilih **Table of Content** dan pilih **Generate Table of Contents** (CTRL + T) atau dengan menekan ikon **TOC**.



b) Tampil kotak dialog *Generate Table of Content.* Perhatikan daftar *heading* yang telah dibuat dengan memeriksa pada kolom **Level**. Tanda centang pada kolom **Include** menyatakan *heading* akan dimasukkan ke dalam daftar isi, jika Ada *heading* yang tidak diinginkan untuk dimasukan, klik tanda centang sehingga menjadi kosong.



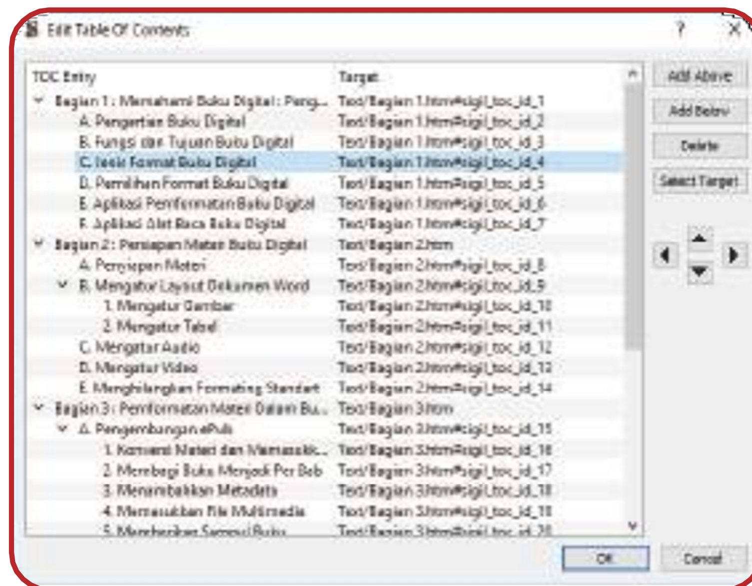
c) Klik tombol **OK.** Bagian *Table of Content* di sebelah kanan *Sigil* akan diisi dengan *heading* yang telah dipilih.



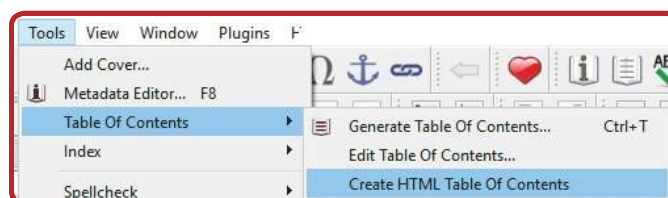
Apabila ingin melakukan modifikasi pada TOC yang telah dibuat, pilih **Edit Table of Contents** pada pilihan pada daftar pilihan TOC pada tab **Tools**.



Pada menu ini, pilih ulang target jika terdapat link yang tidak sesuai pada masing-masing TOC. Klik tombol **Select Target** untuk memodifikasinya.



Untuk dapat menambahkan TOC ke dalam *Book Browser* dengan cara memilih **Create HTML Table of Contents** . File dengan nama **TOC.xhtml** akan tampil di bagianatas.





8. Sampul

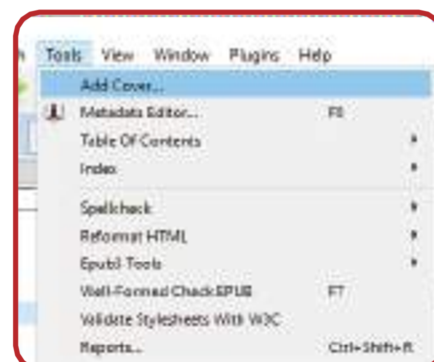
Sampul dalam naskah digital muncul pada tampilan utama perangkat lunak pembaca naskah digital, yang tampil bersama informasi lainnya seperti judul naskah dan nama pengarang seperti gambar berikut ini.



Sumber: Dokumen Kemendikbud

Gambar 3.27 Contoh rak buku digital yang menampilkan sampul buku.

Untuk membuat sampul naskah, perlu disisipkan sebuah *file* gambar yang akan digunakan sebagai halaman sampul. Selanjutnya ikuti langkah-langkah berikut ini.



a. Sampul depan

1) Klik menu **Tools** kemudian pilih **Add Cover**.

2) Maka akan tampil kotak dialog **Add Cover**. Jika gambar yang ingin digunakan sebagai sampul naskah sudah tersedia di file EPUB, pilih gambar di kolom **Thumbnail size** (misalnya **Image01.jpg**), kemudian klik tombol **OK**.

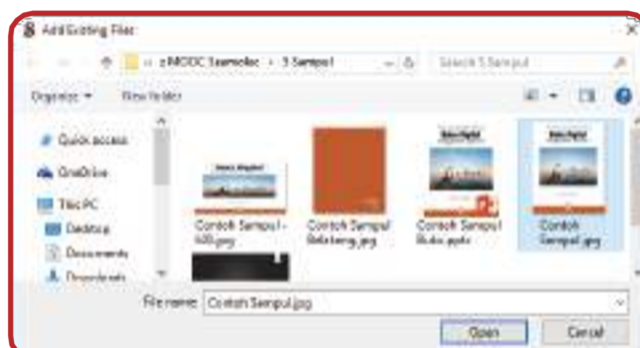
3) Jika gambar yang akan dijadikan sampul belum terdapat di *file* EPUB, klik tombol **Other Files**. Muncul kotak dialog **Add Existing Files**, pilih gambar yang diinginkan untuk dijadikan sampul, misalnya **Contoh Sampul.jpg** kemudian klik tombol **Open**.



4) Hasilnya akan muncul file HTML baru dengan nama **cover.xhtml** pada panel *Book Browser*.

b. Sampul belakang

Apabila ingin menambahkan sampul belakang, perlu menyiapkan *file* gambarnya,



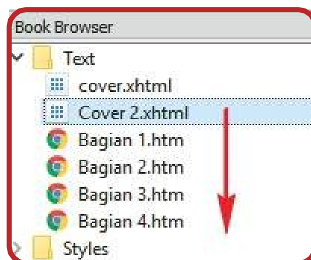
kemudian ikuti langkah-langkah berikut ini.

1) Klik kanan pada **cover.xhtml** kemudian pilih *Add Copy* untuk membuat salinan sampul.

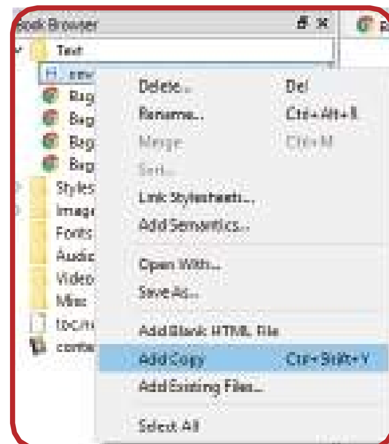
2) Akan tampil **Section0001.xhtml** pada *Book Browser*, ubah namanya agar mudah dikenali dengan cara klik kanan pada **Section0001.xhtml** kemudian pilih **Rename**. Ganti dengan nama baru, misalnya **Cover 2.xhtml**.



3) Pindahkan *file* tersebut ke posisi paling akhir dengan cara menggeser ke bawah.



4) Tambahkan *file* gambar yang diinginkan untuk sampul belakang dengan klik kanan **Images** pada *Book Browser*, kemudian pilih **Add Existing Files.**



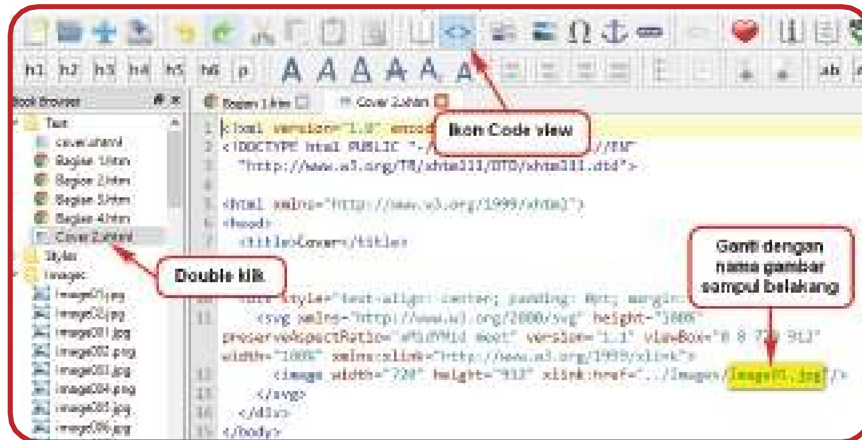


5) Tampil kotak dialog **Add Existing Files,** pilih gambar diinginkan kemudian klik tombol **Open**, misalnya **Image02.jpg.**



6) Selanjutnya *double klik* pada **Cover2.xhtml,** kemudian klik ikon **Code View** dan ganti nama gambar yang dipilih

untuk sampul depan dengan nama gambar yang dipilih untuk sampul belakang, pada contoh ini **Image01.jpg** diganti dengan **Image02.jpg**.



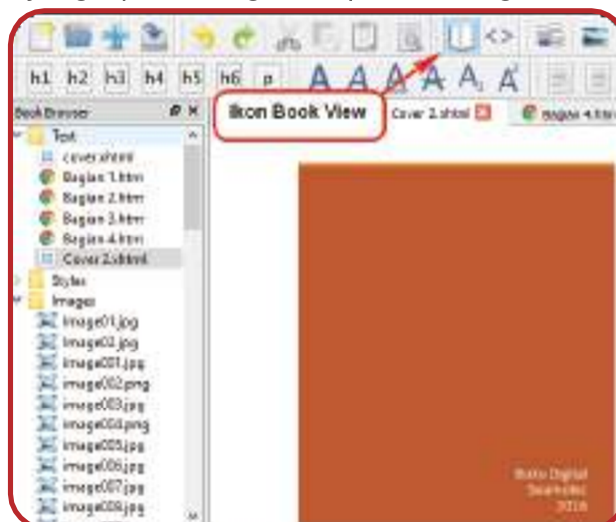
Pada *Code view* berubah menjadi:

...
<image width="720" height="912" xlink:href="../Images/**Image02.jpg**"/>
...

Jika ditemukan kesulitan untuk mencari nama gambar, gunakan *fitur Find & Replace* dengan cara menekan **CTRL + F**, ketik nama gambar kemudian tekan tombol **Find**.



7) Klik ikon **Book View** yang berada di sebelah kiri ikon *Code View*, maka akan ditampilkan gambar yang dipilih sebagai sampul belakang.



9. Memasukkan File Multimedia

Sigil telah mendukung *import file* rekaman video dan rekaman suara ke dalam dokumen EPUB. Saat ini format yang didukung oleh EPUB adalah:

Audio: (mp3, wav, ogg)

Video: (mp4, webm)

Jika format *file* multimedia yang ingin dimasukkan tidak sesuai dengan format di atas, konversi terlebih dahulu *file* tersebut agar dapat dimasukkan ke dalam EPUB. Penjelasan lebih detail terdapat pada bagian Persiapan Naskah Digital; Mengatur Audio dan Video. Untuk memasukkan file multimedia ke dalam EPUB, lakukan langkah-langkah berikut ini.

Teknologi digital memungkinkan menyimpan, membawa dan membaca buku hanya dengan peralatan "kecil" saja, lebih kecil dari ukuran bukunya itu sendiri. Banyak perangkat komunikasi yang dapat digunakan sebagai alat baca buku digital seperti Feature phone, Smartphone, dan Tablet

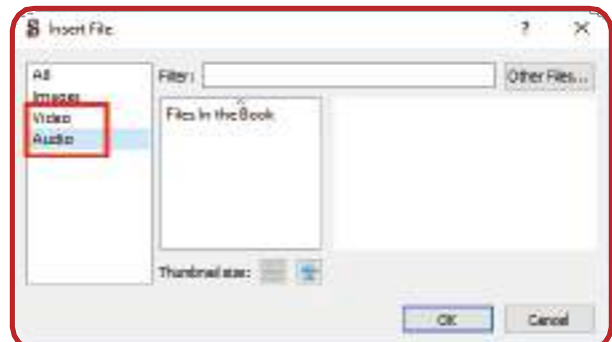
Pentingnya Buku Digital

Kursor

a. Posisikan *kursor* di lokasi yang ingin disisipkan *file* multimedia. Pastikan *kursor* berada di tempat yang kosong, tidak berada di tengah teks atau di tengah paragraf.



b. Klik ikon **Insert File.**



c. Akan tampil kotak dialog **Insert File,** pilihlah **Audio/Video** yang diinginkan. Pada contoh ini audio/video belum dimasukkan, klik tombol **Other Files** untuk memilihnya.

d. Selanjutnya pilih audio/video, kemudian klik tombol **Open**. Misalnya dipilih video dengan nama **Pentingnya Buku Digital.mp4**.



e. Audio/video yang telah ditambahkan akan tampil di halaman HTML. Klik tombol **Play/Pause** untuk memutar *audio/video*. Jangan lupa untuk menyimpan *file* setelah melakukan modifikasi.



Pada contoh di atas, dihasilkan *code* pengaturan video sebagi berikut.

```
...
<video controls="controls" src="../Video/Pentingnya Buku Digital.mp4"></video>
...
```

Jika video yang dimasukkan mempunyai tampilan tinggi (*height*) dan lebar (*width*) kurang sesuai dengan keinginan, aturlah dengan menambahkan *code* sebagai berikut.

```
...
<video controls="controls" height="70%" width="70%" src="../Video/Pentingnya Buku Digital.mp4"></video>
...
```

Pada contoh tersebut, lebar dan tinggi diatur dengan kondisi 70%, sehingga tampilan akan menjadi lebih kecil dari tampilan sebelumnya.

10. Membaca Naskah Digital

Terdapat dua kategori aplikasi untuk membaca naskah digital berdasarkan *platform* dan sistem operasinya, yaitu pada komputer atau laptop dan pada *tablet* atau *smartphone*. Dari dua ketegori tersebut, tidak semua aplikasi baca dapat digunakan dengan baik, terkadang aplikasi tiba-tiba *error* atau video tidak bisa dijalankan (*play*). Hal ini karena kelebihan dan kekurangan dari masing-masing aplikasi yang mempengaruhi kenyamanan baca.

Epubtest.org adalah situs yang menyediakan informasi terkini pada alat dan sistem baca untuk EPUB 3. Situs ini melakukan evaluasi sistem baca (*reading system*), fitur, dan kemampuan akses pada alat baca EPUB, sehingga didapatkan beberapa aplikasi rekomendasi yang dapat digunakan dengan baik ketika membaca naskah digital. Pada pembahasan kali ini akan dijelaskan cara membaca dengan alat baca yang telah dilakukan evaluasi dan dapat digunakan pada komputer atau *laptop,* dan *tablet* atau *smartphone*.

a. Membaca pada Komputer atau Laptop

Pada contoh ini digunakan ekstensi **Readium 2.24.0** yang tersedia pada Google Chrome. *Readium* adalah sebuah perangkat lunak *open source* yang dapat digunakan sebagai alat baca EPUB. *Readium* merupakan proyek dari *International Digital Publishing Forum* dengan para pendukungnya. Tujuan proyek ini untuk memastikan ketersediaan perangkat lunak publikasi EPUB, dan untuk mempercepat adopsi EPUB sebagai format *universal,* yang dapat diakses dan diterbitkan sebagai format penerbitan digital secara global.

Pada Desember 2016, *Readium* telah teruji menjadi salah satu aplikasi yang memiliki rangking atas jika digunakan pada Windows yang diinstal pada komputer atau laptop.

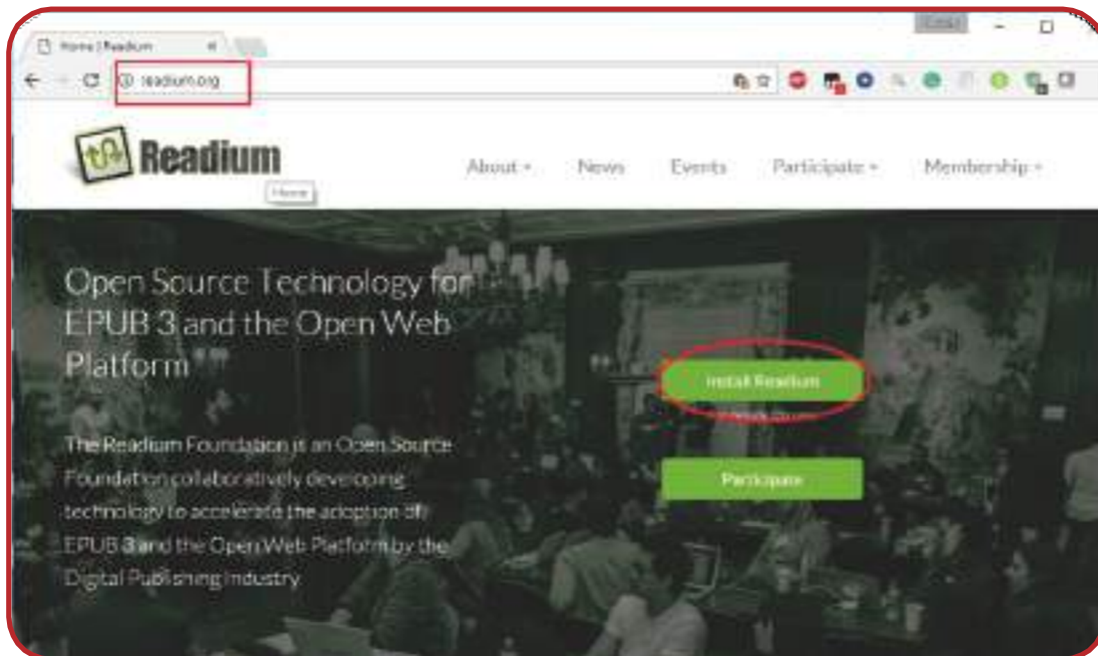
BISG <idpf> HOME FEATURES READING SYSTEMS ACCESSIBILITY TEST SUITE

Reading System Evaluations

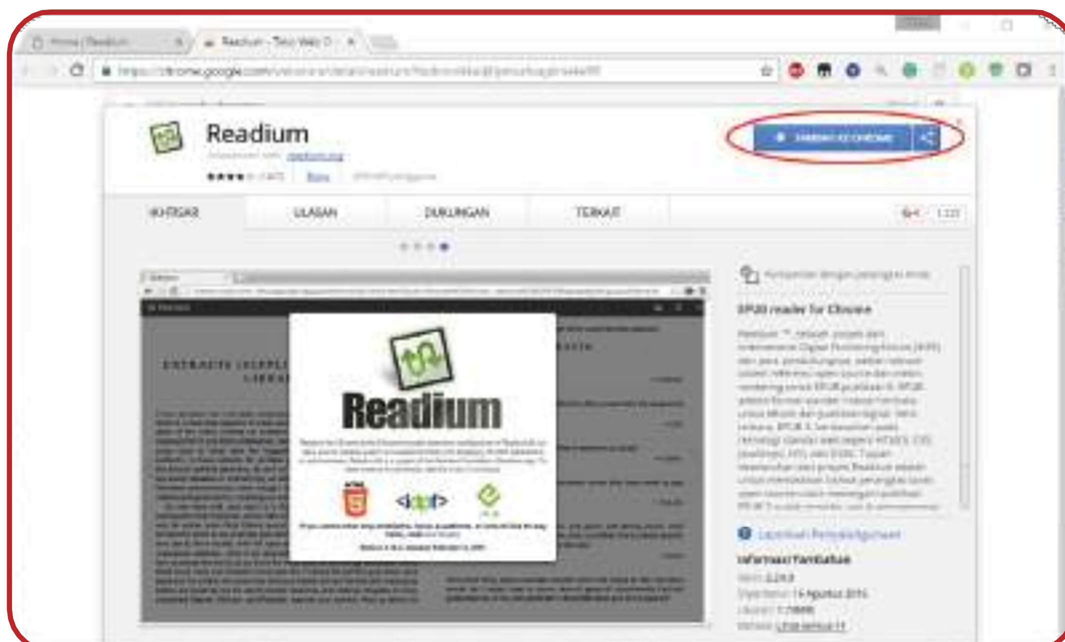
#	NAME	AT	ESSENTIALS	VISUAL ADJUSTMENT TESTS	MEDIA OVERLAYS
1	Gyan Reader v 1.7.1 (Android 4.4.2 (KitKat))	Talkback V5.5.2 on Samsung GT-I9300 running Android 4.3	[illegible]	20%	Not Tested
2	Readium for Chrome v 2.14.2 (Windows 7)	JAWS v15.0.10028 screen reader	66.7%	100%	61.5%
3	[illegible] v 4.8 (Android 4.4)	Talkback, [illegible] v4.8.2	70.4%	100%	Not Tested

Sebagai prasyarat instalasi, diperlukan akun *Google*. Selanjutnya, lakukan langkah-langkah sebagai berikut untuk membaca naskah digital menggunakan *Readium.*

1) Buka laman situs: http://readium.org pada Chrome, kemudian klik tombol **Install Readium**.



2) Akan muncul laman *Chrome webstore* di tab baru, klik tombol **+Tambah ke Chrome**. Jika tombol tersebut belum tersedia, maka harus memasukan terlebih dahulu pada akun Google yang telah dibuat sebelumnya.

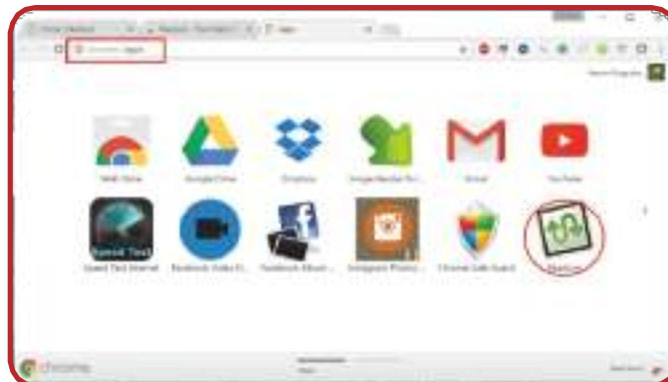


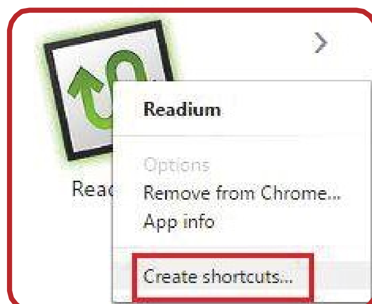
3) Selanjutnya akan tampil kotak dialog instalasi *Readium*, klik tombol **Add app**. Tunggu hingga instalasi selesai.

4) Aplikasi yang telah ditambahkan akan masuk ke daftar aplikasi *Chrome.* Ketikkan **chrome://apps** di *address bar* dan pilih *Readium* dari daftar aplikasi *Chrome*.

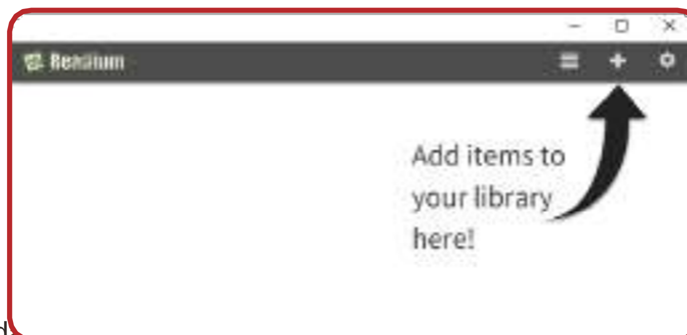


5) Untuk memudahkan dalam mengakses *Readium*, klik kanan ikon Readium kemudian pilih **Create Shortcuts.** Klik tombol **Create** untuk mengakses *Readium* dari *shortcut* pada desktop.





6) Ketika pertama kali membuka *Readium*, *library* masih kosong. Klik tombol **Add to Library** ikon **+,** untuk menambahkan file EPUB.



7) Klik tombol **Choose Files** pada

8) Pilih *file* EPUB yang akan dibaca, misalnya **Buku Digital 2016.11.EPUB**. Klik tombol **Open** untuk membukanya.

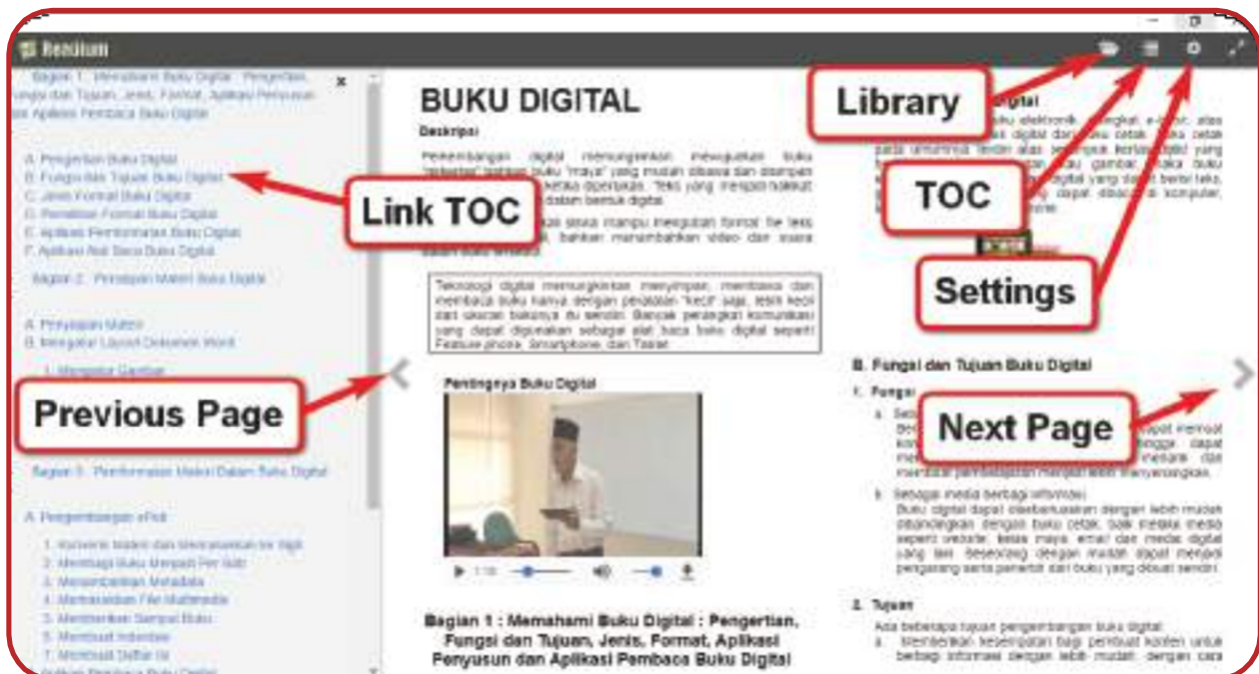


9) Naskah digital yang dipilih akan di tampilkan pada perpustakaan *Readium*. Klik ikon buku untuk membacanya.



10) *Readium* akan menampilkan naskah digital pada gambar di bawah ini. Klik **Table of Contents** di sebelah pojok kanan atas untuk menampilkan daftar isi. Klik **Next Page**

(>) untuk bergerak ke halaman berikutnya**,** dan klik **Previous Page (<)** untuk bergerak ke halaman sebelumnya**.**



Sumber: Dokumen Kemendikbud

Gambar 3.28 Bagian fitur pada Readium

b. Membaca pada Tablet atau Smartphone

Membaca naskah digital pada dapat dilakukan pada tablet maupun *smartphone*. Pada contoh ini digunakan aplikasi **Gitden Reader** yang merupakan salah satu aplikasi baca naskah digital (*ebook reader)* untuk iOS/Android, yang tidak hanya mendukung EPUB 2.0 tetapi juga mendukung EPUB 3.0. Keunggulan aplikasi ini antara lain mendukung standar EPUB 3.0, memiliki *fitur-fitur* penting untuk kenyamanan baca, dan memberikan antarmuka yang mudah dipahami.

Gitden Reader versi 4.5.3 digunakan sebagai contoh untuk membaca naskah digital pada *Smartphone* Android, yang dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini.

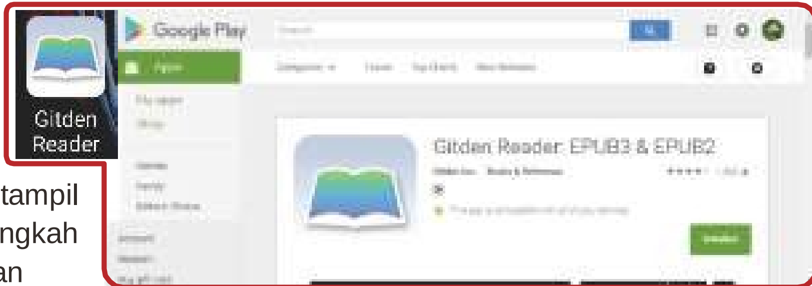
1) Masukkan *file* EPUB ke dalam *smartphone*. Misalnya *file* EPUB dimasukkan dalam memori internal: **Phone**, sebab *smartphone* memiliki dua memori, yaitu *internal memory*: *phone* dan *external memory: card* (MicroSD).

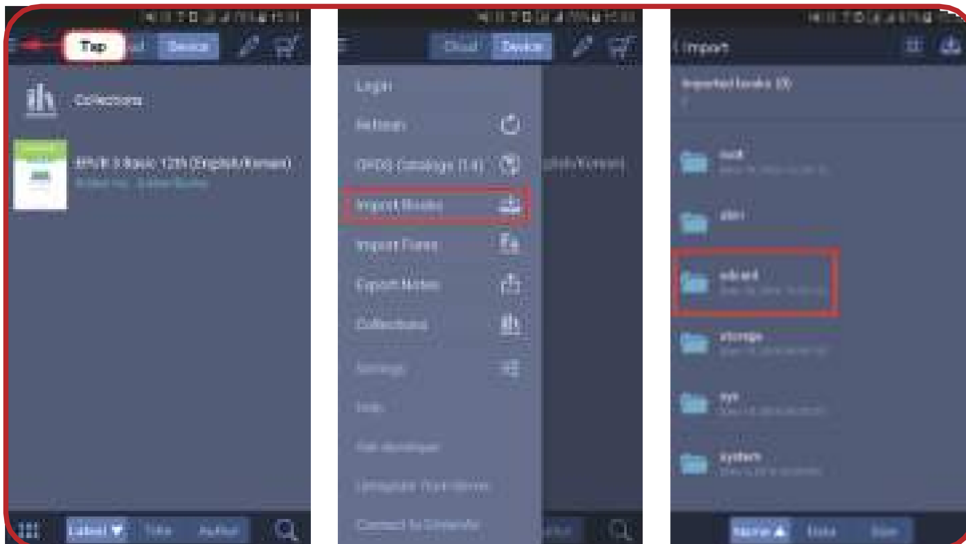


2) Download aplikasi **Gitden Reader** di Google Play: http://play.google.com.

3) Buka aplikasi **Gitten Reader** dengan klik ikon berikut ini.

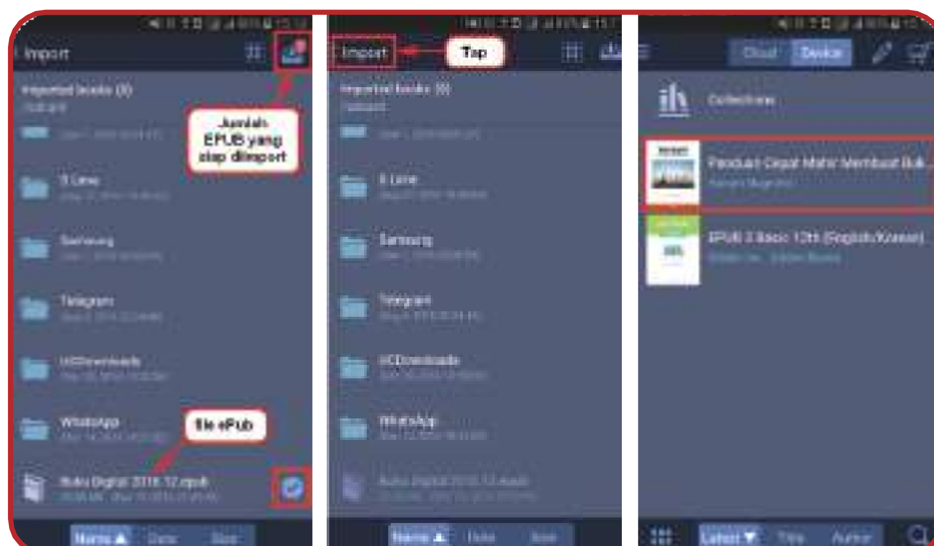
4) Tampilan awal aplikasi terdapat pada gambar (a), tekan (*tap*) menu sehingga akan tampil gambar (b). Langkah selanjutnya masukkan buku dengan cara menekan **Import Books.** Cari folder dengan nama **sdcard**, gambar (c) *File* EPUB yang akan dimasukkan kemudian tekan folder tersebut.





(a) (b) (c)

5) *File* EPUB yang dimasukkan terdapat pada bagian paling bawah, gambar (a) tekan hingga muncul tanda centang, jumlah impor pada bagian pojok kanan atas akan menampilkan jumlah EPUB yang tercentang, gambar (a) tekan jumlah impor maka *file* akan diimpor, tunggu hingga selesai. Jika sudah selesai tekan **Import**, gambar (b) agar kembali ke tampilan awal. EPUB yang berhasil diimpor akan ditampilkan pada daftar paling atas, gambar (c) tekan untuk membacanya.



(a) (b) (c)

6) Sampul ditampilkan pada gambar (a), geser tampilah (*swipe*) ke kiri untuk pindah ke halaman berikutnya, gambar (b). Daftar isi ditampilkan pada gambar (c).



(a) (b) (c)

Selanjutnya eksplorasi naskah digital yang telah dimasukkan pada *Gitden Reader*. Untuk memahami lebih lanjut fitur-fitur yang terdapat pada *Gitden Reader*, perhatikan gambar dan keterangan berikut ini.



Sumber: Dokumen Kemendikbud

Gambar 3.29 Fitur pada Gitden Reader

Keterangan:

Tabel 3.2 Nama dan fungsi fitur pada *Gitden Reader*

Nama	Fungsi
Home	Tombol yang digunakan untuk kembali ke halaman awal, sehingga akan ditampilkan library buku yang telah diimpor.
TOC	Berisi daftar isi, bookmarks, catatan, gambar, dan tabel yang terdapat pada EPUB.
Teks to Spech	Ketika ditekan akan membacakan teks dengan disertai suara.
Font	Berisi pengaturan huruf, paragraf, tampilan yang meliputi *Single*,, *Dual*, *Scroll*, dan latar belakang warna.
Search	Untuk melakukan pencarian pada EPUB.

Nama	Fungsi
Bookmark	Untuk memberikan tanda di EPUB.
Brightness	Digunakan untuk mengatur kecerahan ketika membaca EPUB.
Previous page	*Swipe* ke kanan untuk pindah ke halaman sebelumnya.
Toolbar	Berfungsi untuk menggeser tampilan ke halaman yang diinginkan.
Next Page	*Swipe* ke kiri untuk pindah ke halaman setelahnya.
Lock the screen	Digunakan untuk mengunci tampilan (*portrait*/*landscape*) ketika ditekan.

Untuk membaca EPUB pada iOS, dapat mengunduh *Gitden Reader* pada iTunes.



Aplikasi ini tersedia gratis dan dapat di *install* pada *iPhone* dan *iPad*. Pada Januari 2016, telah dilakukan *update* ke versi 4.5.1 dengan pilihan bahasa Ingris, Jepang, dan Cina. Aplikasi ini mendukung iOS 6.0 atau setelahnya. Selanjutnya *import* EPUB yang ingin dibaca. Tampilan *Gitden Reader* di *iOS* sama dengan tampilan di Android.

Jika ingin mempelajari lebih dalam aplikasi ini, silahkan membaca panduan secara lengkap pada situs: http://gitden.com/manual/.